

# KVALITETSDEKLARATION

## Kvartalsvisa energibalanser

### Ämnesområde

Energi

### Statistikområde

Energibalanser

### Produktkod

EN0201

### Referenstid

2017

<b>Statistikens kvalitet .....</b>	<b>3</b>
1 Relevans .....	3
1.1 Ändamål och informationsbehov .....	3
1.1.1 Statistikens ändamål .....	3
1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov .....	3
1.2 Statistikens innehåll .....	3
1.2.1 Objekt och population .....	4
1.2.2 Variabler .....	4
1.2.3 Statistiska mått .....	4
1.2.4 Redovisningsgrupper .....	4
1.2.5 Referenstider .....	5
2 Tillförlitlighet .....	5
2.1 Tillförlitlighet totalt .....	5
2.2 Osäkerhetskällor .....	5
2.2.1 Urval .....	5
2.2.2 Ramtäckning .....	5
2.2.3 Mätning .....	6
2.2.4 Bortfall .....	6
2.2.5 Bearbetning .....	6
2.2.6 Modellantaganden .....	6
2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig .....	6
3 Aktualitet och punktlighet .....	7
3.1 Framställningstid .....	7
3.2 Frekvens .....	7
3.3 Punktlighet .....	7
4 Tillgänglighet och tydlighet .....	7
4.1 Tillgång till statistiken .....	7
4.2 Möjlighet till ytterligare statistik .....	7
4.3 Presentation .....	7
4.4 Dokumentation .....	7
5 Jämförbarhet och sam användbarhet .....	8
5.1 Jämförbarhet över tid .....	8
5.2 Jämförbarhet mellan grupper .....	8
5.3 Sam användbarhet i övrigt .....	8
5.4 Numerisk överensstämmelse .....	8
<b>Allmänna uppgifter .....</b>	<b>8</b>
A Klassificeringen Sveriges officiella statistik .....	8
B Sekretess och personuppgiftsbehandling .....	8
C Bevarande och gallring .....	9
D Uppgiftsskyldighet .....	9
E EU-reglering och internationell rapportering .....	9
F Historik .....	9
G Kontaktuppgifter .....	9

## Statistikens kvalitet

### 1 Relevans

#### 1.1 Ändamål och informationsbehov

##### 1.1.1 Statistikens ändamål

Kvartalsvisa energibalanser (nedan kallade energibalanser) syftar till att ge en kvartalsvis statistikredovisning av tillförsel, omvandling och slutlig användning av energi i Sverige.

Statistiken används för uppföljning och analyser av landets energiförsörjning och energipolitik samt för prognosarbete.

Statistiken används främst av Statens energimyndighet (Energimyndigheten), Miljö- och energidepartementet, konsultföretag och branschorganisationer.

Principer för redovisning av energibalanser utarbetades av Statistiska centralbyrån (SCB), i samarbete med dåvarande Statens energiverk (numera Statens energimyndighet) och senare nedlagda Transportrådet. I den officiella statistiken har energibalanserna redovisats sedan 1975.

##### 1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Statistiken syftar främst till att möta behovet av ett heltäckande statistiskt underlag kring landets energitillförsel, energiomvandling och energianvändning. Uppgifterna ska spegla utvecklingen över tid för olika sektorer i samhället och olika energivaror. Statistiken ska även kunna ligga till grund för internationella jämförelser.

#### 1.2 Statistikens innehåll

De statistiska intressestorheterna avser sammanlagd tillförsel, omvandling och slutlig användning av energivaror på riksnivå.

De statistiska målstorheterna avser sammanlagd tillförsel, omvandling och slutlig användning av energivaror på riksnivå efter att röjandekontroll har genomförts i syfte att säkerställa enskilda uppgiftslämnarens anonymitet. Detaljeringsgraden i redovisningen är alltså på grund av statistiksekretess lägre än användarnas önskemål.

Redovisningen omfattar dels *energivarubalanser* där energivaror redovisas i för respektive bränsle aktuellt vikt-/volymmått, dels *energibalanser* där energivaror redovisas i det gemensamma energimåttet terajoule (TJ).

Energiomvandlingen specificeras särskilt med indelning på typer av omvandlingsanläggningar. Den slutliga användningen redovisas sektoriellt enligt svensk näringsgrensindelning, med undantag för transporter som redovisas utifrån ett funktionellt perspektiv.

Energibalanserna är en vidarebearbetning av annan statistik (s.k. primärstatistik), där följande indatakällor ingår:

- Kvartalsvis bränslestatistik (EN0106)
- Månatlig bränsle-, gas- och lagerstatistik (EN0107)
- Månatlig elstatistik (EN0108)

- Leveranser av fordonsgas (EN0120)
- Utrikeshandel med varor (HA0201)
- Årliga energibalanser (EN0202)
- Energimyndighetens Kortsiktsprognos.

Eftersom energibalanserna utgör en sammanställning av ett flertal olika primärdatakällor, går föreliggande kvalitetsdeklaration inte igenom alla kvalitetskomponenter i detalj. I stället hänvisas till primärundersökningarnas kvalitetsdeklarationer.

### 1.2.1 Objekt och population

Statistikens intressepopulation består av ekonomiska aktörer, aktörer inom offentlig verksamhet samt hushåll.

Målpopulationen består av målobjekt av typerna arbetsställen, företag (juridiska enheter) och anläggningar, enligt avgränsningarna i den underliggande primärstatistiken. Observationsobjekten är av samma typer som målobjekten, med vissa undantag i Månatlig elstatistik (se kvalitetsdeklarationen för den undersökningen).

### 1.2.2 Variabler

Energibalanserna ska principiellt täcka de energivaror som omsätts på en marknad (kommersiella energivaror) och de energivaror som inte omsätts på en marknad (icke kommersiella energivaror) men som är mätbara. Energivarornas flöde från tillförsel till användning har avgränsats till tre mätled enligt följande: tillförsel, omvandling och användning. Ett fjärde mätled, som omfattar den nyttiggjorda energin, omfattas inte av balanserna då statistik över nyttiggjord energi saknas.

Intressevariablerna utgörs av alla flöden av energivaror per objekt.

Målvariablerna i *energivarubalanserna* utgörs av tillförsel, omvandling och användning på objektnivå av olika slag av energivaror uttryckt i fysikaliska måttenheter alternativt multipler av dessa. Målvariablerna i *energibalansen* utgörs av tillförsel, omvandling och användning på objektnivå av olika slag av energivaror där kvantiteterna genomgående anges i gemensamt energimått (multipel av joule).

Observationsvariablerna ingår i den underliggande primärstatistiken. För information om dessa hänvisas till dokumentationen för respektive undersökning.

### 1.2.3 Statistiska mått

Resultatet redovisas i form av totaler (summor). För *energivarubalansen* är måtten multipler av ton, ekvivalenta oljeton (toe) och kubikmeter. Fjärrvärme (ånga och hetvatten), vatten- och vindkraft samt elenergi är redovisade i gigawattimmar (GWh). I *energibalansen* redovisas alla energivaror i terajoule (TJ).

### 1.2.4 Redovisningsgrupper

Statistiken redovisas på riksnivå. Energiomvandlingen redovisas fördelat på olika typer av omvandlingsanläggningar. Den slutliga energianvändningen

redovisas indelat i sektorer enligt svensk näringsgrensindelning med undantag för den funktionellt avgränsade transportsektorn.

### 1.2.5 Referenstider

Målpopulationens och variablernas gemensamma referenstid är respektive kvartal 2017 samt helåret 2017 (redovisas tillsammans med det fjärde kvartalet).

## 2 Tillförlitlighet

### 2.1 Tillförlitlighet totalt

Statistiken är en bearbetning av ett flertal primärstatistikkällor och tillförlitligheten beror främst på kvaliteten hos de undersökningar som ligger till grund för sammanställningen.

För transport samt gruppen övrigt (bostäder, service m.m.) baseras användningsuppgifterna på redovisade *leveranser* till dessa grupper. Lagerförändringarna för drivmedel är normalt små i förhållande till den totala omsättningen, vilket gör att leveranserna relativt väl återspeglar den faktiska förbrukningen. Däremot kan lagringskapaciteten för tunn eldningsolja (eldningsolja 1, villaolja) ha relativt stor betydelse p.g.a. småhusens lagringskapacitet i förhållande till faktisk förbrukning. Detta får till följd att redovisade leveransuppgifter inte alltid kan förväntas avspegla den faktiska förbrukningen.

Uppgifter om användning av ved inom gruppen övrigt (bostäder, service m.m.) redovisas endast årsvis, eftersom underlag saknas för kvartalsvis redovisning.

### 2.2 Osäkerhetskällor

Statistiken baseras på bearbetningar av data från ett flertal primärundersökningar. Respektive undersökning genomgår kvalitetskontroller innan underlagen bearbetas och energibalansen framställs. Osäkerheter i respektive indatakälla redovisas i dokumentationen för dessa.

#### 2.2.1 Urval

Urvalsosäkerhet förekommer inte i underliggande primärundersökningar, eftersom de utgör totalundersökningar.

#### 2.2.2 Ramtäckning

Samtliga undersökningar bedöms ha god ramtäckning. Det föreligger viss undertäckning i Kvartalsvis bränslestatistik, Utrikeshandel med varor, Leveranser av fordonsgas, Månatlig elstatistik samt Månatlig bränsle-, gas- och lagerstatistik, men undertäckningen bedöms ha marginell påverkan på resultatet.

Viss övertäckning föreligger i Utrikeshandel med varor till följd av eftersläpning i rapporteringen av uppgifter som kommer in till SCB från Skatteverket. Viss övertäckning föreligger även i Månatlig elstatistik, men avser främst objekt med låg elanvändning.

### **2.2.3 Mätning**

Underliggande undersökningar genomförs till största del med frågeformulär som finns tillgängliga som webblanketter på SCB:s webbplats. Undersökningarnas mätfel reduceras genom olika typer av granskning och bedöms därför ha mindre påverkan på resultaten. En typ av granskning är uppgiftslämnargranskning, där inkomna uppgifter på mikronivå granskas i insamlingssystemet, och en annan typ är makrogranskning, som görs senare i statistikframställningsprocessen.

### **2.2.4 Bortfall**

Objektbortfallet varierar mellan undersökningarna men är relativt lågt. Stora och för statistiken betydelsefulla objekt är vanligen inkomna. Förekommer bortfall är det mindre betydande objekt som saknas. Bortfallskompensation görs där detta är möjligt, bland annat med hjälp av information från andra undersökningar som då oftast utgör urvalsram till aktuell undersökning. Ibland används tidigare inkomna uppgifter i aktuell undersökning. Bortfallet minskar vanligtvis till revideringstillfällena, eftersom uppgifter fortsätter att komma in även efter den första publiceringen. Kompensationer för bortfall sker i respektive grundundersökning och inte i energibalansen.

### **2.2.5 Bearbetning**

Resultatet till balanserna sammanställs främst genom datauttag från primärundersökningarna. Uttaget sker via standardiserade rutiner med IT-stöd i form av SAS-program. Detta säkerställer att datauttagen genomförs på ett konsekvent sätt för varje produktionsomgång.

Bearbetning och sammanställning av slutresultat sker i Excel. Kontroller görs dels mot primärstatistikens redovisning, dels mot historiska produktionsomgångar.

Bearbetningen är omfattande och innefattar modellberäkningar och konverteringar. Bearbetningsfel kan förekomma men bedöms ha mindre betydelse för redovisad statistik.

Konverteringsfaktorer i form av värmevärden används och möjliggör redovisning av energibalanser uttryckt i energimått.

### **2.2.6 Modellantaganden**

För uppgifter om elenergi i omvandlingssektorn används elementära modeller, eftersom uppgifterna saknas i den kortperiodiska primärstatistiken.

Uppgift om insatt mängd koks i masugnar modellberäknas utifrån uppgifter om producerad mängd masugns gas och LD-gas (processgas från Linz-Donawitz-processen).

Även om modellantaganden tillämpas så bygger energibalanserna i huvudsak på primärstatistik för respektive kvartal. Modellberäkningarna har påverkan på enskilda delar i redovisningen, men för total tillförsel och total energi-användning har modellerna mindre betydelse.

## **2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig**

Ingen preliminär statistik redovisas.

### 3 Aktualitet och punktlighet

#### 3.1 Framställningstid

Statistiken publiceras tre månader efter referensperiodens slut.

#### 3.2 Frekvens

Målstorheternas referenstid är respektive kvartal och helår. Uppgiftsinsamling (i primärundersökningarna) görs per månad respektive per kvartal. Statistikredovisning görs en gång per kvartal.

#### 3.3 Punktlighet

Statistiken redovisas i enlighet med publiceringsplanen för Sveriges officiella statistik (SOS) [www.scb.se](http://www.scb.se)

### 4 Tillgänglighet och tydlighet

#### 4.1 Tillgång till statistiken

Statistiken publiceras på SCB:s webbplats, [www.scb.se/EN0201](http://www.scb.se/EN0201) i serien Statistiska meddelanden (SM), i tabeller samt som tidsserier i Statistikdatabasen (SSD).

#### 4.2 Möjlighet till ytterligare statistik

SCB kan i den mån sekretessbestämmelser tillåter det tillhandahålla ytterligare statistik och underlag. Kontaktinformation finns i slutet på detta dokument.

#### 4.3 Presentation

Statistiken presenteras i form av tabeller och kommenterande text.

#### 4.4 Dokumentation

Dokumentation kring relevans, tillförlitlighet, aktualitet och punktlighet, tillgänglighet och tydlighet samt jämförbarhet och sammanvändbarhet återfinns i detta dokument. En till viss del motsvarande dokumentation finns för tidigare referensår i form av *Beskrivning av statistiken (BaS)*. Dessa dokumentationer är tillgängliga på [www.scb.se/en0201](http://www.scb.se/en0201) under rubriken *Dokumentation*.

Övrig dokumentation som berör energibalanser:

- Energimyndigheten, 2017, Jonas Paulsson, Årlig energibalans – beskrivning och dokumentation, Referensperiod 2005-2016.
- SCB-rapport, 1985-03-15, Hans Berglund, Energibalanser – redovisningsprinciper.
- SCB, R&D report 1988:6, Urban Aspén, Hur mäta energianvändningen och dess utveckling – några alternativa beräkningar.
- SCB-PM, 1995 oktober, G Bengtsson & M Schöllin, Energibalanser – principer och metoder.
- United Nations, 2016, International recommendations for energy statistics (IRES).
- International Energy Agency (IEA), Energy Statistics Manual.

## 5 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

### 5.1 Jämförbarhet över tid

Det är endast marginella skillnader över tid i ingående undersökningar och i bearbetningsmetoder för energibalanserna. Som en följd av ett riksdagsbeslut (prop. 1996/97:84, En uthållig energiförsörjning) redovisas fr.o.m. 1997 den tillförda vattenkraften enligt internationell praxis, dvs. den producerade elenergin. Före 1997 redovisades rörelseenergin i det fallande vattnet som tillförd vattenkraft, vilken beräknades med ett antagande om 85 procent verkningsgrad.

### 5.2 Jämförbarhet mellan grupper

Energibalanserna följer i det närmaste de rekommendationer som utarbetats av FN och som tillämpas såväl nationellt som internationellt (FN/ECE, OECD, Eurostat). I de nationella energibalanserna finns en detaljerad redovisning av energisektorn, där insatsen, bruttoproduktionen och egenanvändningen av energibärare redovisas. I de internationella rekommendationerna redovisas endast nettot i energisektorn.

### 5.3 Samanvändbarhet i övrigt

Viss sammanvändbarhet med annan officiell statistik bedöms vara möjlig.

### 5.4 Numerisk överensstämmelse

Summan av redovisade delposter överensstämmer inte alltid med de avrundade summaposterna, eftersom delposter summeras och avrundas separat.

## Allmänna uppgifter

### A Klassificeringen Sveriges officiella statistik

Kvartalsvisa energibalanser utgör officiell statistik. För statistik som ingår i Sveriges officiella statistik (SOS) gäller särskilda regler för kvalitet och tillgänglighet, se lagen ([2001:99](#)) och förordningen ([2001:100](#)) om den officiella statistiken samt Statistiska centralbyråns föreskrifter ([SCB-FS 2016:17](#)) om kvalitet för den officiella statistiken.

### B Sekretess och personuppgiftsbehandling

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen ([2009:400](#)).

För att skydda enskilda personers eller företags sekretessreglerade uppgifter säkerställs att de inte kan röjas direkt eller indirekt i den statistik som offentliggörs.

Vid behandling av personuppgifter, dvs. information som direkt eller indirekt kan hänföras till en person som är i livet, gäller lagen ([2001:99](#)) och förordningen ([2001:100](#)) om den officiella statistiken samt EU:s dataskyddsförordning ([2016/679](#)).



### **C Bevarande och gallring**

Inte aktuellt, eftersom energibalanserna är sekundärstatistik (vidarebearbetningar) utan egen direktinsamling.

### **D Uppgiftsskyldighet**

Uppgiftsskyldighet föreligger i alla underliggande primärundersökningar.

### **E EU-reglering och internationell rapportering**

Statistiken är inte EU-reglerad.

### **F Historik**

Före oljekrisen 1973 var energistatistiken främst inriktad på att redovisa tillförseln av enskilda energislag. I samband med oljekrisen ökade såväl behovet av att koppla ihop oljep Problemen med energifrågorna i stort som intresset för utförligare information om energianvändningen. Både nationellt och internationellt utvecklades därför energibalansmodeller som skulle beskriva hela energiflödet för olika energibärare från utvinning och import, via omvandling fram till export eller inhemskt utnyttjande. Principer för redovisning av svenska energibalanser utarbetades av SCB i samarbete med dåvarande Statens energiverk (numera Statens energimyndighet) och det senare nedlagda Transportrådet. I den officiella statistiken har Kvartalsvisa energibalanser redovisats sedan 1975.

### **G Kontaktuppgifter**

<b>Statistikansvarig myndighet</b>	Energimyndigheten
<b>Kontaktinformation</b>	Jonas Paulsson
<b>E-post</b>	<a href="mailto:Jonas.paulsson@energimyndigheten.se">Jonas.paulsson@energimyndigheten.se</a>
<b>Telefon</b>	016-544 23 33

<b>Statistikproducent</b>	Statistiska centralbyrån
<b>Kontaktinformation</b>	Markus Adlov
<b>E-post</b>	<a href="mailto:Markus.adlov@scb.se">Markus.adlov@scb.se</a>
<b>Telefon</b>	010-479 61 37